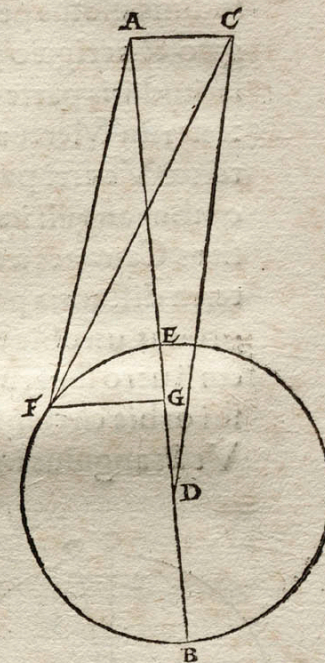


scrup. XVIII. ut tota eius libratio non compræhendat amplius quàm scrup. XXIII. Saturni autem inclinatio maxima part. II. scrup. XLIII. minima part. II. scrup. XVI. inter ea libratio scrup. XVIII. Hinc per minimos inclinationum angulos, qui in opposito loco contingunt, dum fuerint sub Sole latentes, exhibunt abscessus latitudinis à signorum circulo Saturni part. III. scrup. III. Iouis pars una, scrup. VI. quæ erant ostendenda, ac seruanda pro tabulis infra exponendis.

De cæteris quibuslibet, & in uniuersum latitudinibus exponendis horum trium siderum. Cap. III.

**I**n his deinde sic ostensis patebunt in uniuersum ac singulæ latitudines ipsorum trium siderum. Intel- ligatur enim quæ prius plani recti ad circulum si- gnorum sectio communis AB, per limites extrema- rum digressionum. Et sit Boreus limes in A, sectio quoq; cõmu- nis orbis planetæ recta CD, quæ secet AB, in D signo, quo facto cẽ tro describatur orbis magnus terræ EF, & ab acronychio quod est E, capiatur utcũq; EF circumferentia cognita, ab ipsis quoq; F & C, loco stellæ perpendiculares agantur ipsi AB, & sint CA, FG, & connectantur FA, FC. Querimus primum angulum ADC, incli- nationis eccentri, quantus ipse sit in hoc themate. Ostensum est autem tunc maximum fuisse, quando terra fuit in B signo: patu- it etiam, quod tota eius libratio cõmensuratur reuolutioni ter- ræ in EF circulo penes dimetientem BE, pro ut exigit natura li- brationis. Erit ergo propter EF circumferentiã datã ED ad EG ratio data, & talis est libramenti totius ad id quod modo ab an- gulo ADC decreuit. Datur propterea ad præsens angulus ADC, idcirco triangulum ADC datorum angulorum datur cum omni- bus eius lateribus. Sed quoniam CD, rationem habet datam ad ED, ex præcedentibus, datur etiam ad reliqua DG. Igitur CD & A D, ad eãdem GD, hinc & reliqua AG datur, quibus etiã datur FG, est enim dimidia subtendentis duplum EF; duobus ergo lateri- bus trianguli rectanguli AGF datis, datur subtensa AF, & ratio AF, ad AC, sic demũ duobus lateribus trianguli rectanguli ACF, datis

dati, dabitur angulus AFC, & ipse est latitudinis apparentis, q- querebatur. Exemplificabimus hoc rursum de Marte, cuius ma- ximus limes Austrinæ latitudinis sit circa A, quæ ferè in infima eius abside contingit. Sit autem locus planetæ in E, ubi dum es- set terra in B signo, demonstratum est ADC an- gulum inclinationis maximum fuisse, nempe partis unius, scrup. L. Ponamus iam terram in F signo, & motum commutationis secundum EF circumferentiam, part. XLV. Datur ergo F G recta 7071, quarum est ED, 10000. & GE, reli- qua eius quæ ex centro part. 2929. Ostensum est autem dimidium librationis ADC anguli esse scrupul. L. s. rationem habens augmenti & diminutionis hoc loco, ut DE ad GE, ita L s. ad XV. proxime, quæ cum reiecerimus à par- te una, scrup. L. remanebit ps una, scrup. XXXV. angulus inclinationis ADC, in præsentī. Erit propterea triangulum ADC datorum angulo- rum atq; laterum, & quoniam supra ostensum est, CD partium esse 9040, quarũ est ED, 6580, erit earundem FG, 4653, AD part. 9036. & re- liqua AEG, part. 4383. & AC part. 2492. Tri- anguli igitur AFG rectanguli perpendicularem AE partium 4383, & basim FG part. 4653. sequitur subtensa AF partium 6392. Sic demum trianguli ACF habentis CAF angulum re- ctum cum lateribus AC, AF datis, datur angulus AFC part. II. scrup. XV. latitudinis apparentis ad terram in F constitutam, Eodem modo in alijs duobus Saturno & Ioue exercebimus ratiocinationem.



De Veneris & Mercurij latitudi- nibus. Caput V.



Vpersunt Venus & Mercurius, quorum in latitu- dinem transitus, latitudinum simul demonstrabun- tur tribus, ut diximus, euagatiõibus inuolutorum.

Aa iij Quæ